

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
ANDROID PADA MATERI PRINSIP DASAR DESAIN  
UNTUK KOMPETENSI KEAHLIAN KELAS XI DKV  
DI SMKN 1 JAKARTA**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**TRI SURI SEPTIYANI**

**1512620034**

**PROGRAM STUDI**

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI


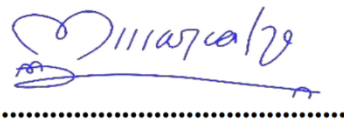
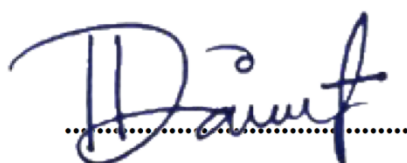
### PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATERI PRINSIP DASAR DESAIN UNTUK KOMPETENSI KEAHLIAN KELAS XI DKV DI SMKN 1 JAKARTA

Tri Suri Septiyani, NIM.1512620034

Disetujui oleh :

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Hamidillah Ajie, S.Si., M.T. (Dosen Pembimbing I)		17-07-2024
Via Tuhamah Fauziastuti, S.Si., M.Ed. (Dosen Pembimbing II)		17-07-2024

### PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Z.E. Ferdi Fauzan Putra, S.Pd., M.Pd.T. (Ketua Penguji)		14-07-2024
Murien Nugraheni, S.T., M.Cs. (Dosen Penguji I)		15-07-2024
Diat Nurhidayat, S.Pd., M.T.I. (Dosen Penguji II)		14-07-2024

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 8 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Handwritten signature of Tri Suri Septiyani.

Tri Suri Septiyani

No. Reg. 1512620034



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Tri Suri Septiyani  
NIM : 1512620034  
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Alamat email : trisrseptiyani18@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi  Tesis  Disertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA

MATERI PRINSIP DASAR DESAIN UNTUK KOMPETENSI KEAHLIAN

KELAS XI DKV DI SMKN 1 JAKARTA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 23 Juli 2024

Penulis

( Tri Suri/Septiyani )  
nama dan tanda tangan

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Materi Prinsip Dasar Desain Untuk Kompetensi Keahlian Kelas XI DKV di SMKN 1 Jakarta”. Adapun penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini telah mendapatkan bimbingan, dukungan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, yaitu Bapak dan Mamah, serta kedua Kakak yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini;
2. Muchammad Ficky Duskarnaen, M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta;
3. Hamidillah Ajie, S.Si., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik;
4. Via Tuhamah Fauziastuti, M.Ed. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik;
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan banyak ilmu selama mengikuti perkuliahan di Universitas Negeri Jakarta;
6. Dedy Subroto, S.Pd. dan Drs. Martua Sinaga selaku guru pamong, narasumber, dan ahli materi yang telah memberikan banyak bantuan baik ilmu maupun dukungan yang bermanfaat selama penelitian di SMKN 1 Jakarta;

7. R. Andi Rahmadi, M.Pd. dan Jafar Sodik S.Pd., M.Ds. selaku ahli media yang telah memberikan penilaian produk pada pengembangan aplikasi media pembelajaran;
8. Seluruh siswa kelas XI Desain Komunikasi Visual di SMKN 1 Jakarta yang telah berpartisipasi dalam kegiatan penelitian selama proses penyusunan skripsi;
9. Fathiyah Al Qash selaku teman penulis yang selalu kebersamai dari awal hingga akhir perkuliahan dan Nabila Anisha Isha Illah yang telah menjadi teman penulis selama penyusunan dan bimbingan skripsi;
10. Riyan, Qais, dan Satrio selaku teman penulis yang telah kebersamai sejak kegiatan PKM di SMKN 1 Jakarta;
11. Seluruh teman-teman seperjuangan PTIK 2020 yang telah kebersamai proses belajar selama perkuliahan;
12. Seluruh pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari jika skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, dengan ini penulis menyampaikan permohonan maaf apabila terdapat kekurangan serta kesalahan, sehingga kritik dan saran yang dapat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap agar penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya, dan terkhususnya bagi penulis.

Jakarta, 8 Juli 2024

Penulis,



Tri Suri Septiyani

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
ANDROID PADA MATERI PRINSIP DASAR DESAIN  
UNTUK KOMPETENSI KEAHLIAN KELAS XI DKV  
DI SMKN 1 JAKARTA**

**Tri Suri Septiyani**

**ABSTRAK**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMKN 1 Jakarta, ditemukan berbagai permasalahan, seperti media pembelajaran yang digunakan masih terbatas dan belum bervariasi, penggunaan *smartphone* yang belum dimanfaatkan secara optimal sebagai media pembelajaran di dalam kelas maupun pembelajaran mandiri karena keterbatasan guru dalam mengembangkan media, serta belum tersedianya media pembelajaran berbasis Android pada mata pelajaran Kompetensi Keahlian khususnya materi Prinsip Dasar Desain di SMKN 1 Jakarta yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran. Dengan adanya penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis Android yang layak digunakan oleh siswa kelas XI DKV, agar siswa dapat belajar secara fleksibel dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall yang disesuaikan dengan penyederhaan menjadi 6 tahap, yaitu penelitian dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan bentuk produk awal, pengujian ahli, revisi produk, dan uji coba lapangan. Pengujian kelayakan dilakukan oleh dua ahli materi sebesar 100% dengan kategori kelayakan "Sangat Layak" dan pengujian kelayakan oleh dua ahli media sebesar 91,7% dengan kategori kelayakan "Sangat Layak". Kemudian, untuk pengujian yang dilakukan kepada 30 responden siswa kelas XI DKV di SMKN 1 Jakarta yang menggunakan *smartphone* Android memperoleh hasil sebesar 82,3% dengan kategori kelayakan "Sangat Layak". Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Android yang dikembangkan dapat dinyatakan sangat layak digunakan oleh siswa kelas XI DKV di SMKN 1 Jakarta sebagai penunjang kegiatan pembelajaran pada materi Prinsip Dasar Desain.

**Kata kunci :** Pengembangan, Media Pembelajaran, Android, Borg and Gall, Prinsip Dasar Desain

**DEVELOPMENT OF ANDROID-BASED LEARNING MEDIA  
ON BASIC DESIGN PRINCIPLES MATERIAL  
FOR CLASS XI DKV SKILLS COMPETENCY  
AT SMKN 1 JAKARTA**

**Tri Suri Septiyani**

**ABSTRACT**

Based on the observations and interviews conducted at SMKN 1 Jakarta, various issues were identified. These include limited and unvaried instructional media, suboptimal use of smartphones as learning tools in both classroom and self-learning contexts due to teachers' limited ability to develop media, and the absence of Android-based learning materials for vocational subjects, particularly Basic Design Principles at SMKN 1 Jakarta, which could support learning activities. This research and development aimed to produce an Android-based learning media product suitable for XI DKV students, enabling flexible and effective learning. The study employs the Research and Development (R&D) method using the Borg and Gall development model adapted into 6 stages: research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, expert validation, product revision, and field testing. Feasibility testing involved 100% approval from two subject matter experts categorized as "Highly Feasible" and 91.7% approval from two media experts categorized as "Highly Feasible". Furthermore, testing with 30 students XI DKV at SMKN 1 Jakarta using Android smartphones yielded an 82.3% approval categorized as "Highly Feasible". Thus, the developed Android-based learning media can be deemed highly suitable for supporting learning activities on Basic Design Principles for XI DKV students at SMKN 1 Jakarta.

**Keywords :** Development, Learning Media, Android, Borg and Gall, Basic Design Principles



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	6
1.3 Batasan Masalah .....	7
1.4 Rumusan Masalah .....	7
1.5 Tujuan Penelitian .....	8
1.6 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Kerangka Teoritik .....	9
2.1.1 Media Pembelajaran .....	9
2.1.2 <i>Mobile Learning</i> .....	14
2.1.3 Android .....	16
2.1.4 Adobe Animate .....	18
2.1.5 SMKN 1 Jakarta .....	19
2.1.6 Metode Borg and Gall .....	23
2.1.7 Metode Analisis Data .....	26
2.2 Penelitian Relevan .....	27
2.3 Kerangka Berpikir .....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>36</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
3.2 Metode Pengembangan Produk .....	36
3.2.1 Tujuan Pengembangan .....	36

3.2.2 Metode Pengembangan.....	36
3.2.3 Instrumen .....	37
3.2.4 Sasaran Produk .....	41
3.3 Prosedur Pengembangan .....	41
3.3.1 Penelitian dan Pengumpulan Informasi .....	41
3.3.2 Perencanaan .....	41
3.3.3 Pengembangan Bentuk Produk Awal .....	43
3.3.4 Pengujian Ahli.....	49
3.3.5 Revisi Produk.....	49
3.3.6 Uji Coba Lapangan .....	49
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	51
3.5 Teknik Analisis Data.....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
4.1 Hasil Pengembangan Produk.....	53
4.1.1 Penelitian dan Pengumpulan Informasi .....	53
4.1.2 Perencanaan .....	54
4.1.3 Pengembangan Bentuk Produk Awal .....	54
4.1.4 Pengujian Ahli.....	76
4.1.5 Revisi Produk.....	77
4.1.6 Uji Coba Lapangan .....	78
4.2 Kelayakan Produk .....	78
4.2.1 Hasil Pengujian Ahli Materi .....	78
4.2.2 Hasil Pengujian Ahli Media .....	82
4.3 Efektifitas Produk.....	87
4.3.1 Hasil Pengujian Responden .....	87
4.4 Pembahasan .....	93
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>96</b>
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>100</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>152</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Likert .....	26
Tabel 2.2 Skala Guttman .....	27
Tabel 2.3 Penelitian Relevan.....	31
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi .....	38
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media .....	39
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Responden .....	40
Tabel 3.4 CP & ATP Prinsip Dasar Desain.....	42
Tabel 3.5 Materi/Elemen Pembelajaran Prinsip Dasar Desain .....	42
Tabel 3.6 Storyboard Media Pembelajaran .....	44
Tabel 3.7 Tingkat Kategori Kelayakan (Arikunto, 2009) .....	52
Tabel 4.1 Rancangan Aset-aset Media Pembelajaran Berbasis Android.....	55
Tabel 4.2 Revisi Uji Ahli Materi .....	77
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Ahli Materi 1 .....	79
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Ahli Materi 2 .....	80
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Pengujian Ahli Materi.....	81
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Ahli Media 1 .....	82
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Ahli Media 2 .....	84
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Pengujian Ahli Media .....	86
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Responden.....	87
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Persentase Pengujian Responden .....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Hasil Survei I Siswa Kelas XI DKV .....	5
Gambar 1.2 Diagram Hasil Survei II Siswa Kelas XI DKV .....	5
Gambar 1.3 Diagram Hasil Survei III Siswa Kelas XI DKV .....	6
Gambar 2.1 <i>Interface</i> Adobe Animate 2022 .....	19
Gambar 2.2 <i>Research and Development</i> (R&D) Model by Borg & Gall .....	25
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir .....	35
Gambar 3.1 Penyesuaian Metode Borg and Gall .....	37
Gambar 3.2 Struktur Navigasi Media Pembelajaran .....	48
Gambar 3.3 Alur Penelitian Borg & Gall .....	50
Gambar 4.1 Pembuatan Aset Ilustrasi di Adobe Illustrator 2022 .....	62
Gambar 4.2 Proses Pembuatan Media Pembelajaran di Adobe Animate 2022 .....	63
Gambar 4.3 Pembuatan Tombol Interaktif Dengan ActionScript 3.0 .....	63
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i> .....	64
Gambar 4.5 Tampilan Halaman <i>Home</i> .....	65
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Capaian Pembelajaran .....	66
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Materi Awal dan Sub-Materi .....	66
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Isi Materi Kesatuan ( <i>Unity</i> ) .....	67
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Isi Materi Keseimbangan ( <i>Balance</i> ) .....	68
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Isi Materi Komposisi ( <i>Composition</i> ) .....	68
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Isi Materi Proporsi ( <i>Proportion</i> ) .....	69
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Isi Materi Irama ( <i>Rhythm</i> ) .....	69
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Isi Materi Penekanan ( <i>Emphasis</i> ) .....	70
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Kesederhanaan ( <i>Simplicity</i> ) .....	70
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Isi Materi Kejelasan ( <i>Clarity</i> ) .....	71
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Isi Materi Ruang ( <i>Space</i> ) .....	71
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Video Pembelajaran .....	71
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Video Pembelajaran Saat Diputar .....	72
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Awal Evaluasi .....	72
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Soal Evaluasi .....	74
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Skor Evaluasi .....	74

Gambar 4.22 Tampilan Halaman Referensi .....	75
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Petunjuk .....	75
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Profil Pengembang.....	76



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing .....	100
Lampiran 2. Lembar Konsultasi Proposal Skripsi Dosen Pembimbing 1.....	101
Lampiran 3. Lembar Konsultasi Proposal Skripsi Dosen Pembimbing 2.....	103
Lampiran 4. Surat Pernyataan Dosen Pembimbing 1 .....	105
Lampiran 5. Surat Pernyataan Dosen Pembimbing 2 .....	106
Lampiran 6. Surat Izin Mengadakan Penelitian .....	107
Lampiran 7. Hasil Wawancara Dengan Guru.....	108
Lampiran 8. Hasil Wawancara Dengan Siswa .....	111
Lampiran 9. Hasil Survei Responden Siswa Kelas XI DKV .....	121
Lampiran 10. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi .....	123
Lampiran 11. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media.....	125
Lampiran 12. Lembar Validasi Instrumen Responden .....	128
Lampiran 13. Modul Ajar Kelas XI Desain Komunikasi Visual.....	130
Lampiran 14. Hasil Evaluasi Ahli Materi 1 .....	139
Lampiran 15. Hasil Evaluasi Ahli Materi 2 .....	141
Lampiran 16. Hasil Evaluasi Ahli Media 1 .....	143
Lampiran 17. Hasil Evaluasi Ahli Media 2.....	146
Lampiran 18. Hasil Evaluasi Responden .....	149
Lampiran 19. Data Hasil Pengujian 30 Responden .....	151